

Métricas para una Dirección de Proyectos Exitosa

Expositor: Act. Juan Manuel Islas, PMP

Cronograma de Conferencia

Horario	Tema	Presentador
7:00 – 7:15 (10 Mins.)	Saludo Intro Capítulo Presentación del conferencista	VP Membresia Beatriz Marin
7:15 – 7:45 (30 Mins)	Material conferencia – Parte I	Conferencista Juan M Islas
7:45 – 8:00 (15 Mins)	Break – Networking	ALL
8:00 – 8:30 (30 Mins)	Material conferencia – Parte II	Conferencista
8:30 – 8:45 (15 Mins)	Preguntar y respuestas	ALL
8:45 – 8:50 (5 Min)	Entrega de reconocimiento	Representante de PMI
8:50 – 9:00	Smart Session PMI	Miembro del PMI

El registro constante y sistematico de los hechos relevantes de una organización nos permitirán observar la evolución y transformaciones de la organización en el tiempo.

Estos registros toman valor especial mientras mas periodos se tengan reportados, pues nos permitirán conformar metricas y estadisticas que nos darán herramientas para hacer pronosticos y simulaciones ante diferentes escenarios posibles de la organización en el futuro como un solido soporte en nuestra busqueda de acertividad en los procesos de toma de decisiones.

En esta platica resaltaremos la importancia del uso adecuado de mediciones, métricas y estadisticas durante el ciclo de vida del un proyecto, sirviendo estos registros como un instrumento efectivo de comunicación y seguimiento entre todos los participantes del proyecto.

- ✓ Porque usar información cuantitativa del Proyecto.
- ✓ Tipo de metricas podemos usar.
- ✓ Acciones que podemos tomar.
- ✓ Que NO debemos hacer.



Medición

- ü Expresión Numérica de cómo sucedió un evento.

Métrica

- ü Combinación de dos o más mediciones de cómo puede ser evaluado un evento.

Estadística

- ü Análisis Cuantitativo de eventos y condiciones a través del tiempo.



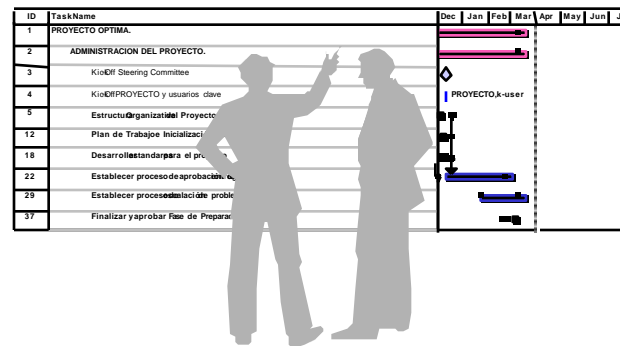
Beneficios de usar Métricas



- ℞ Facilitan una mejor comunicación entre participantes del proyecto.
 - ℞ Proveen una retroalimentación constructiva mediante hechos irrefutables.
 - ℞ Proveen registros e indicadores para la mejora de procesos y avances del proyecto.
-

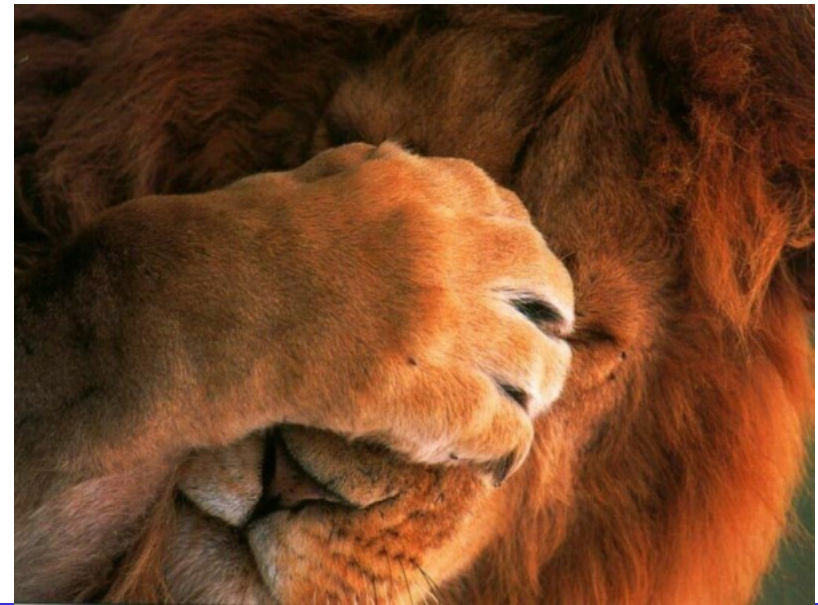
Beneficios de usar Métricas

- ⌘ Pueden ser diseñadas de acuerdo a un proposito especifico.
- ⌘ Permiten mostrar la aportación de valor del proyecto a la estrategia de la organización.

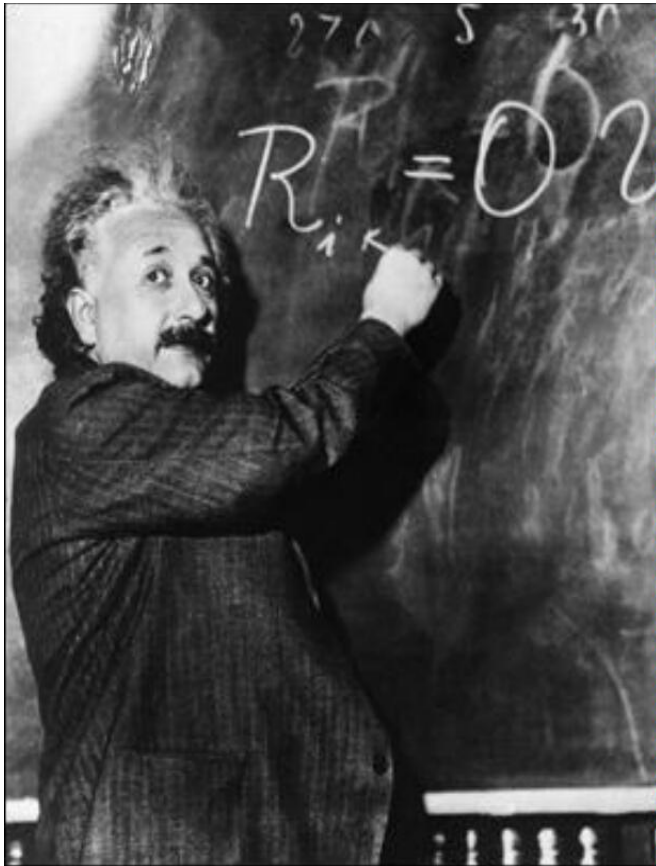


- ⌘ Facilitan vender el valor de las soluciones en Terminos Negocio.
- ⌘ Permiten enfocarse mas objetivamente a los factores clave de solución de problemas

- ✧ Algunos participantes son renuentes a registrar las metricas porque piensan que es un registro de sus deficiencias, y pudieran ser usados en su contra en un futuro.
- ✧ Otros piensan que ellos no necesitan de registros sistematicos para saber cuando el proyecto esta en problemas.
- ✧ Otros dicen que no tienen tiempo para registrar las métricas.



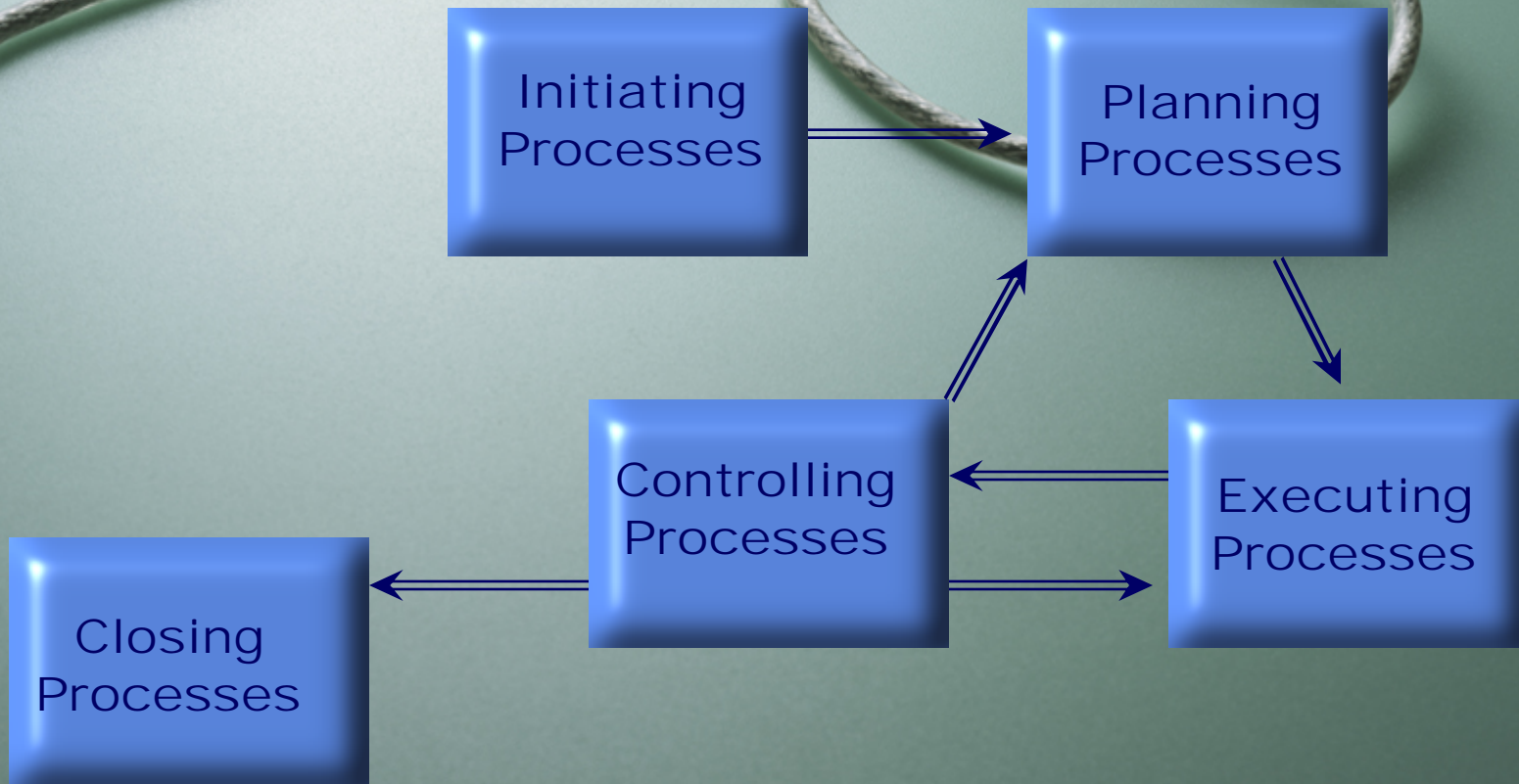
Tipos de Métricas



- ® Métricas de Comparación
- ® Métricas de Seguimiento
- ® Métricas de Predicción
- ® Métricas de Información

La Interacción entre procesos se da por los Resultados de Salida de unos procesos, que se convierten en Entradas de otros procesos.

La mayoría de las veces, la Interacción se da a través de Métricas.



Durante el Proceso de Justificación del Proyecto, las Métricas de Comparación nos dan elementos para un mejor acercamiento a los Intereses de la Organización.



Las Métricas de Comparación nos permiten argumentar en terminos de negocio con gerentes y ejecutivos sobre el valor que nuestro proyecto aportará a las Estrategias, Objetivos y Metas de la Organización.

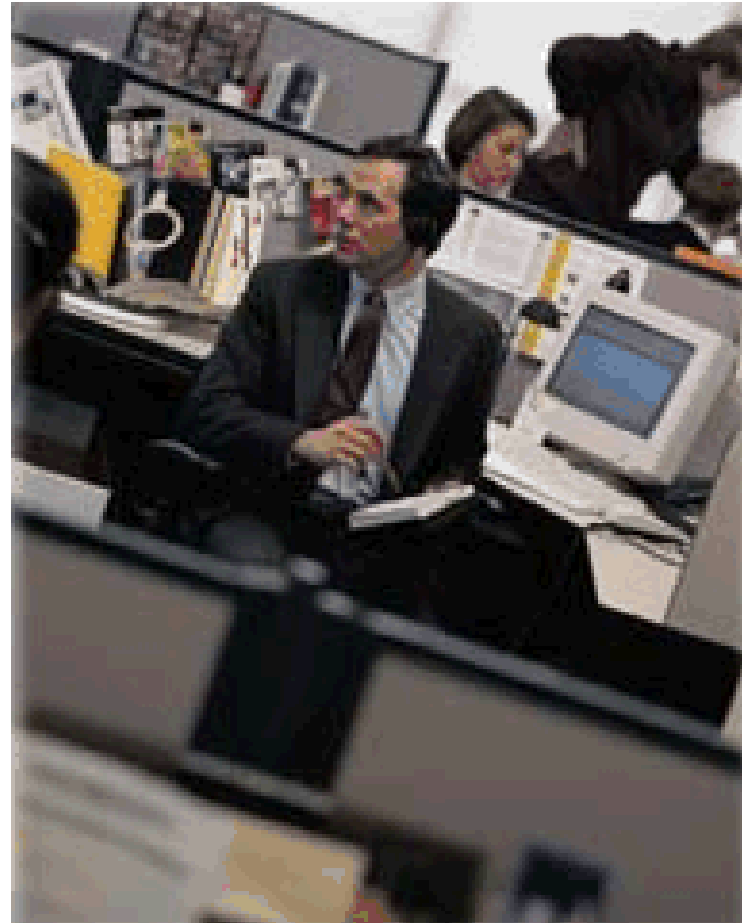
Internas

® Desempeño

- Utilidad / Inversión
- Recursos / Ventas
- Costo / Beneficio
- Costo / Calidad
- Tiempo / Costo
- Valor Agregado

® Productivity

- Eficiencia
- Efectividad
- Estándares



Métricas de Comparación

Con el Entorno

® Mercado

- ü Participación
- ü Penetración de Mercado
- ü Tendencias de Mercado

® Competencia

- ü Market Share
- ü Imagen de la Empresa
- ü Nuevos Competidores
- ü Modelos Innovación



Plan de Comunicación

Todos los participantes deben conocer con anticipación a la ejecución las Métricas que habrán de usarse durante el proyecto, estas deben definirse desde la Planeación de la Comunicación.

• Definir que eventos deben ser registrados y reportados.

• Definir las Unidades de Medición

• Establecer Estandares y Limites de Desempeño

• Definir Procesos para Reportar Avances

• Definir Criterios de Analisis de Desempeño

• Definir las métricas que serán analizadas en las reuniones de seguimiento.



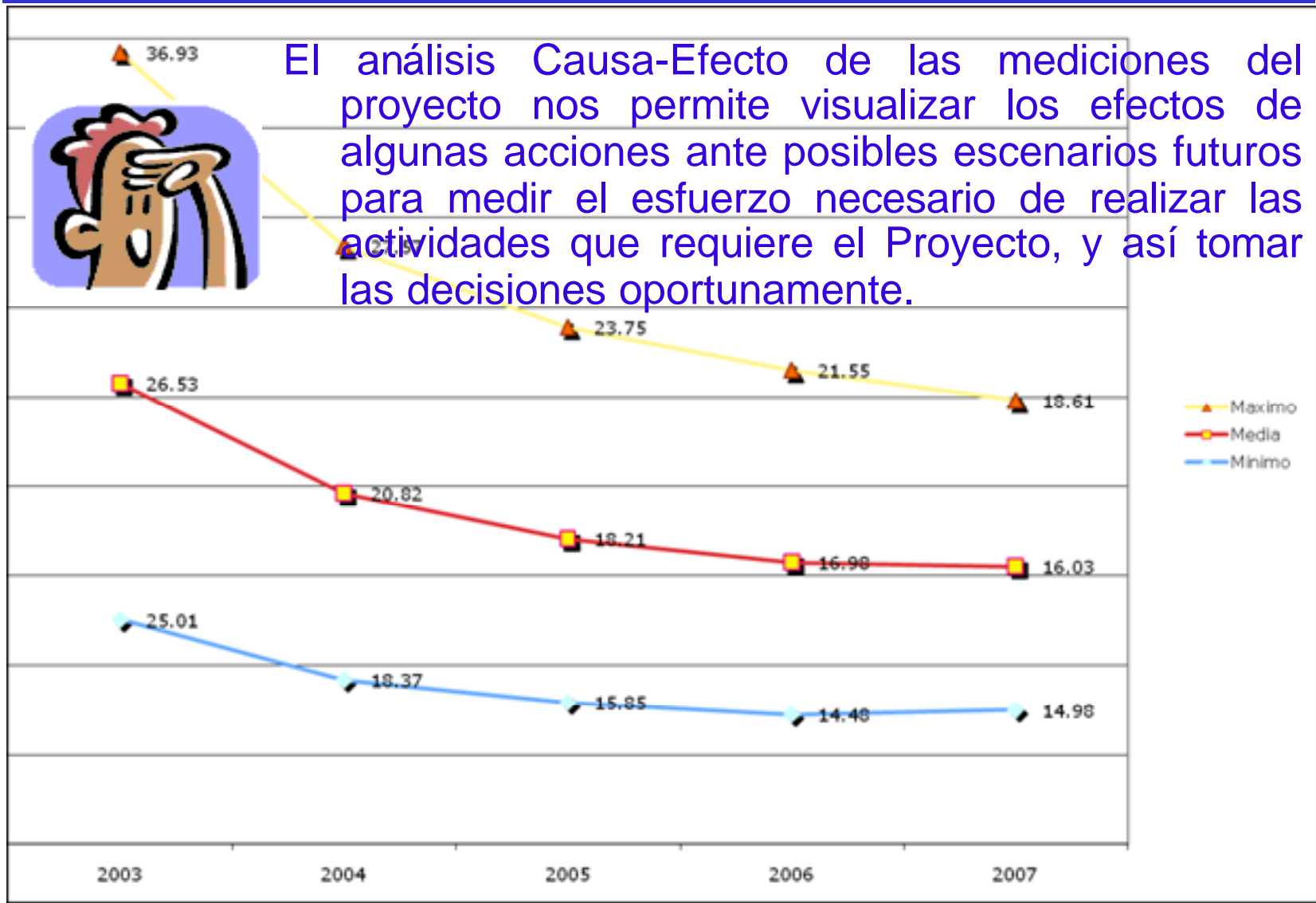
Fase de Planeación

Durante los Procesos de Planeación, las Métricas de Predicción sirven para elaborar las estimaciones de recursos y esfuerzo así como establecer estándares y rangos de tolerancia.

Permiten determinar criterios de declaración de emergencia del proyecto y planes de contingencia.



Métricas de Predicción



Fase de Ejecución

Durante los procesos de Ejecución, llevan a cabo las acciones planeadas en el Plan Maestro del Proyecto, en estos momentos se reportan las mediciones que sirven para calcular las Métricas de Seguimiento y presentar los Reportes de Avance.



Los informes de desempeño dan información sobre el desempeño del proyecto en lo relativo al alcance, tiempo, costos, recursos humanos, calidad y riesgos.



Recursos Utilizados

- ü Gente
- ü Procesos
- ü Financieros
- ü Tecnologia



Resultados



- ρ Ventas
- ρ Costos
- ρ Servicios
- ρ Satisfaccion del Cliente



Mediciones Internas

® Ejecutado

- ü En el Periodo

® Acumulado

- ü En el Año
- ü Periodos Anteriores

® Historico

- ü Promedio
- ü Mínimo
- ü Máximo
- ü Acumulado
- ü Desviacion Estandar
- ü Correlación con otras Variables
- ü Dependencia con otras Variables



Los Procesos de Monitoreo y Control son aquellos requeridos para dar seguimiento y controlar el avance y desarrollo del proyecto a fin de cumplir con los objetivos de acuerdo al Plan.

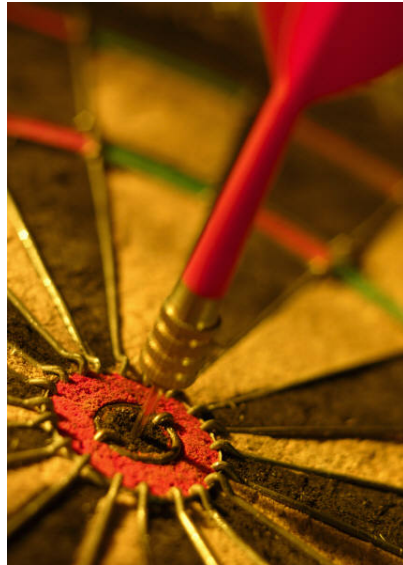
Dar seguimiento implica revisar las Métricas de Seguimiento relativas al desempeño del Proyecto y analizar las desviaciones respecto a los límites establecidos.

Regular el avance significa tomar decisiones sobre posibles cambios a los planes, estándares y/o procedimientos de ejecución, o bien emitir de recomendaciones de acciones preventivas.



El Valor Agregado generado por el proyecto al momento de análisis es la Métrica mas usada .

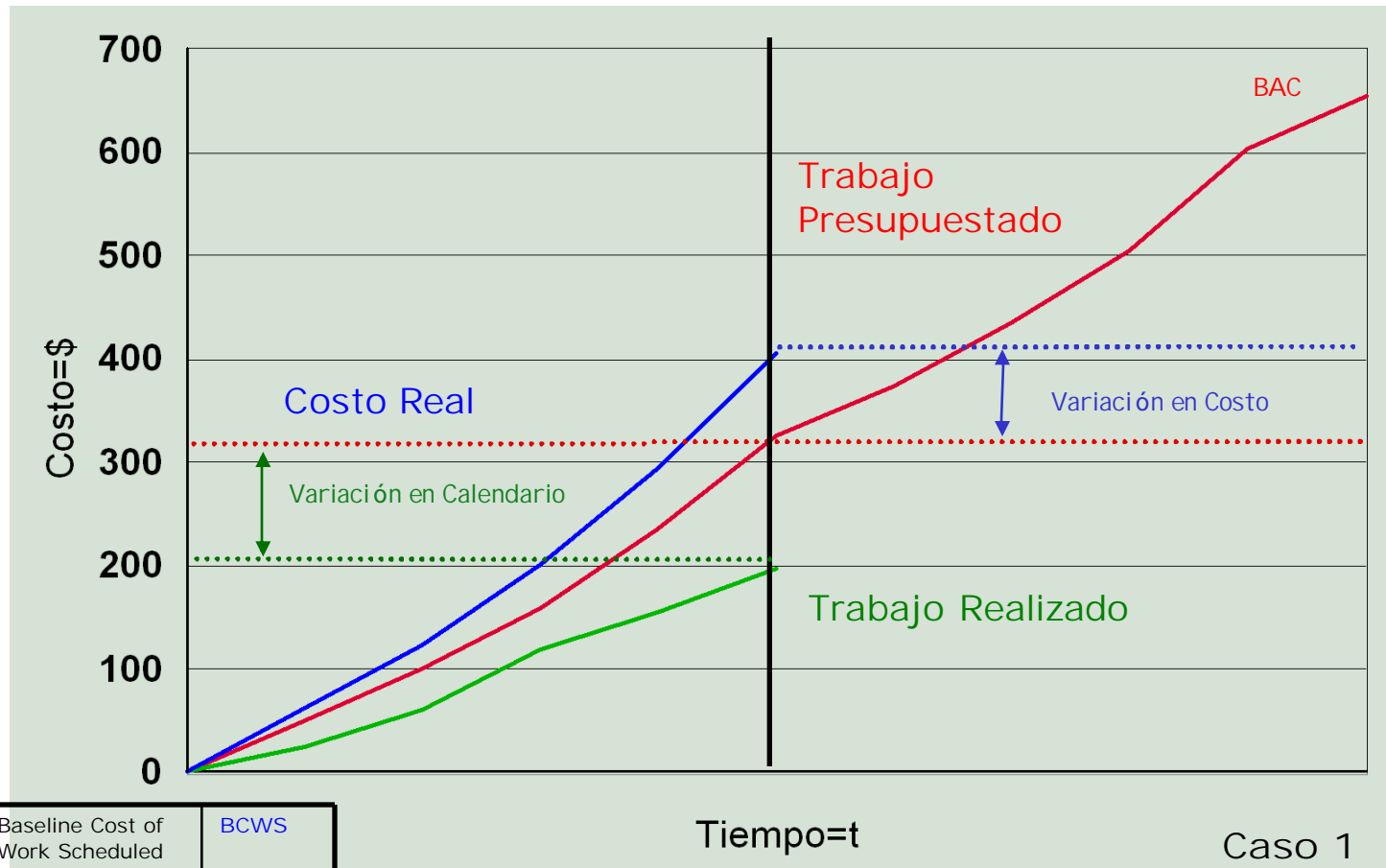
Métricas de Seguimiento



Cumplimiento de Objetivos segun :

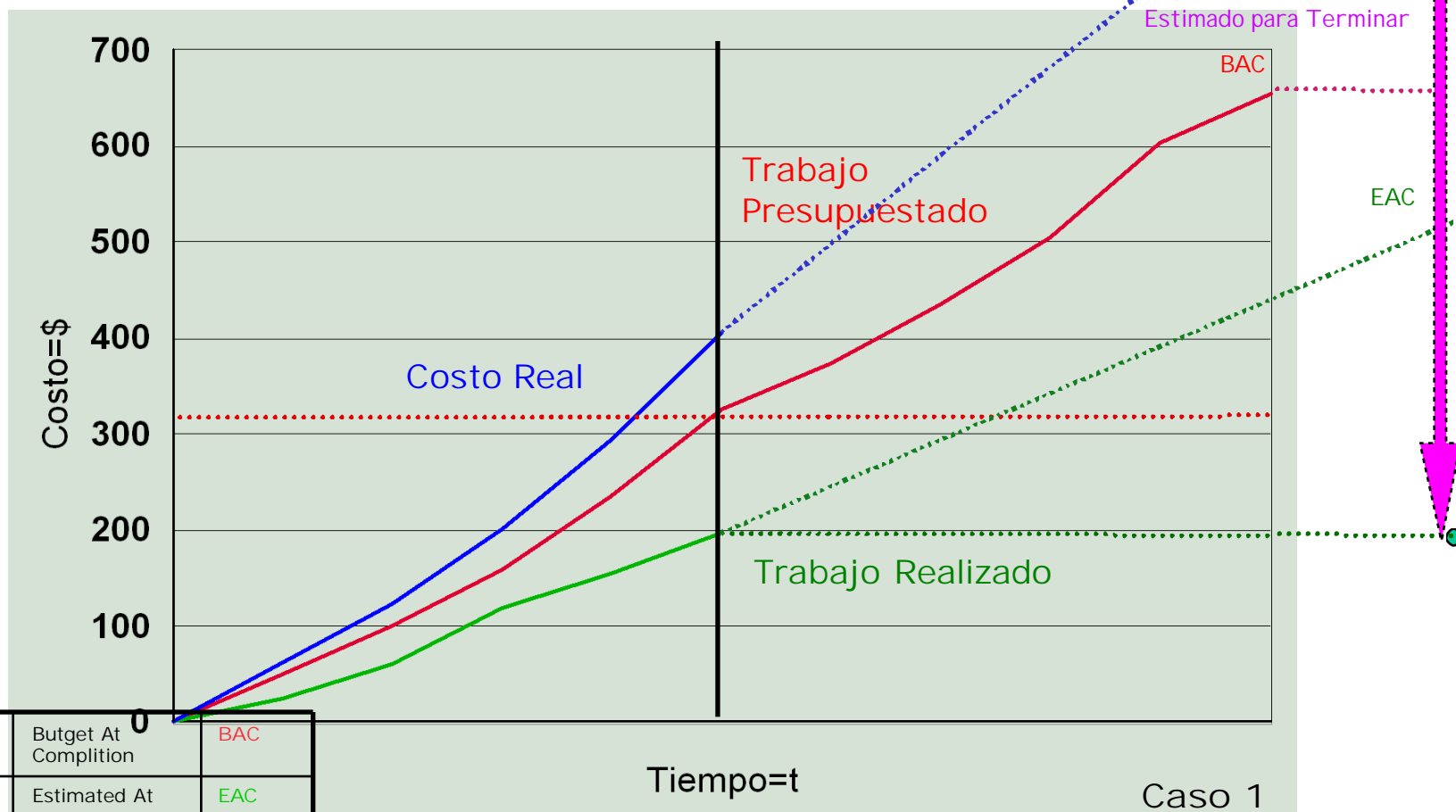
- q Plan
 - q Estandar
 - q Promedio
 - q Limites de Control
 - q Record
 - q Otros Periodos
-

Métrica del Valor Agregado



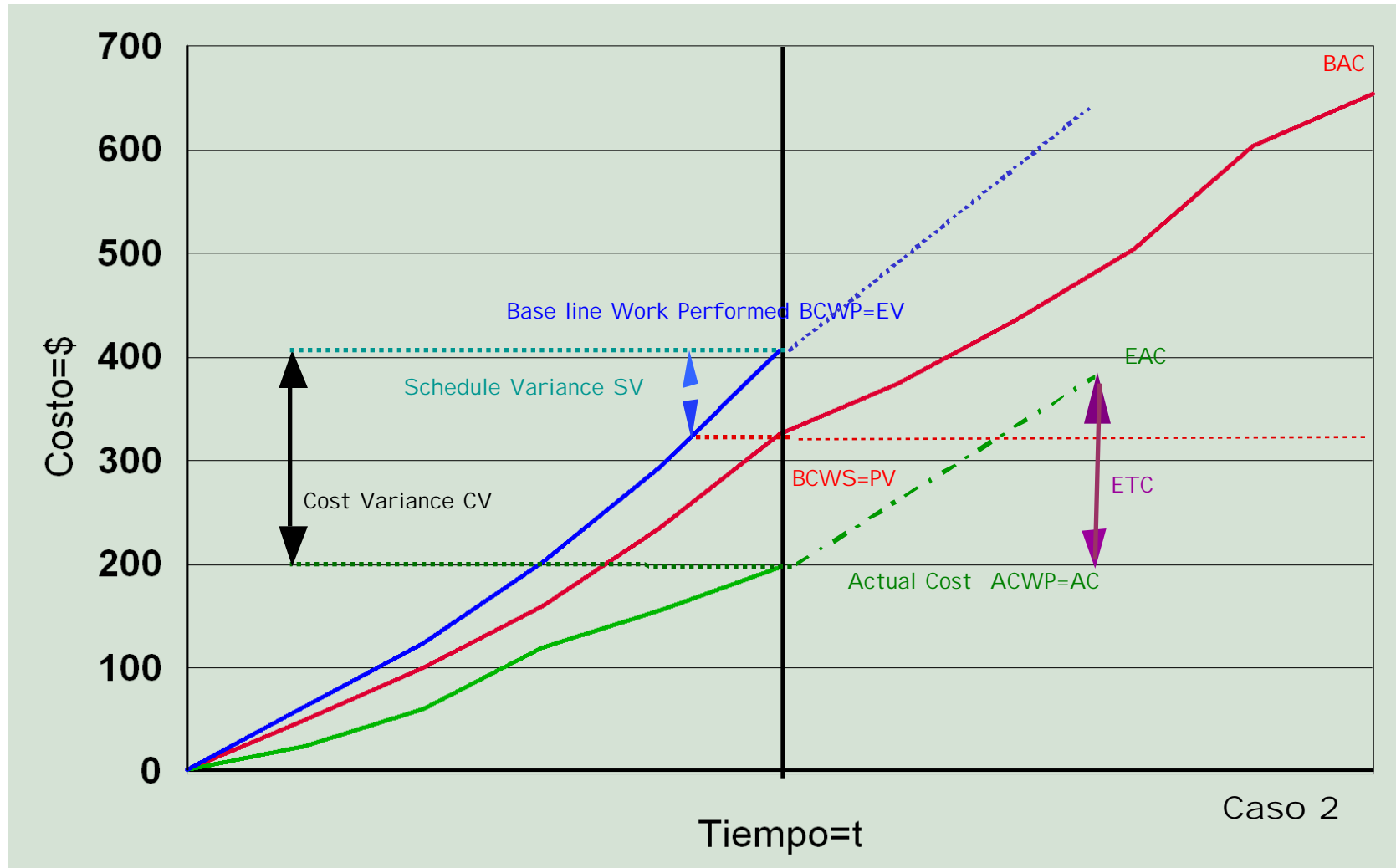
Cuanto Trabajo debe estar completado hoy ?	Baseline Cost of Work Scheduled	BCWS
Cuanto Trabajo es realmente hecho hoy?	Baseline Cost of Work Performed	BCWP
Cuanto hemos gastado por el trabajo hecho?	Actual Cost of Work Performed	ACWP

Métrica del Valor Agregado



Cual es el Presupuesto del costo total	Butget At Complition	BAC
Hoy, cuanto se estima el Costo al Terminar	Estimated At Complition	EAC
Cual es el estimado para terminar	Estimated To Complete	ETC

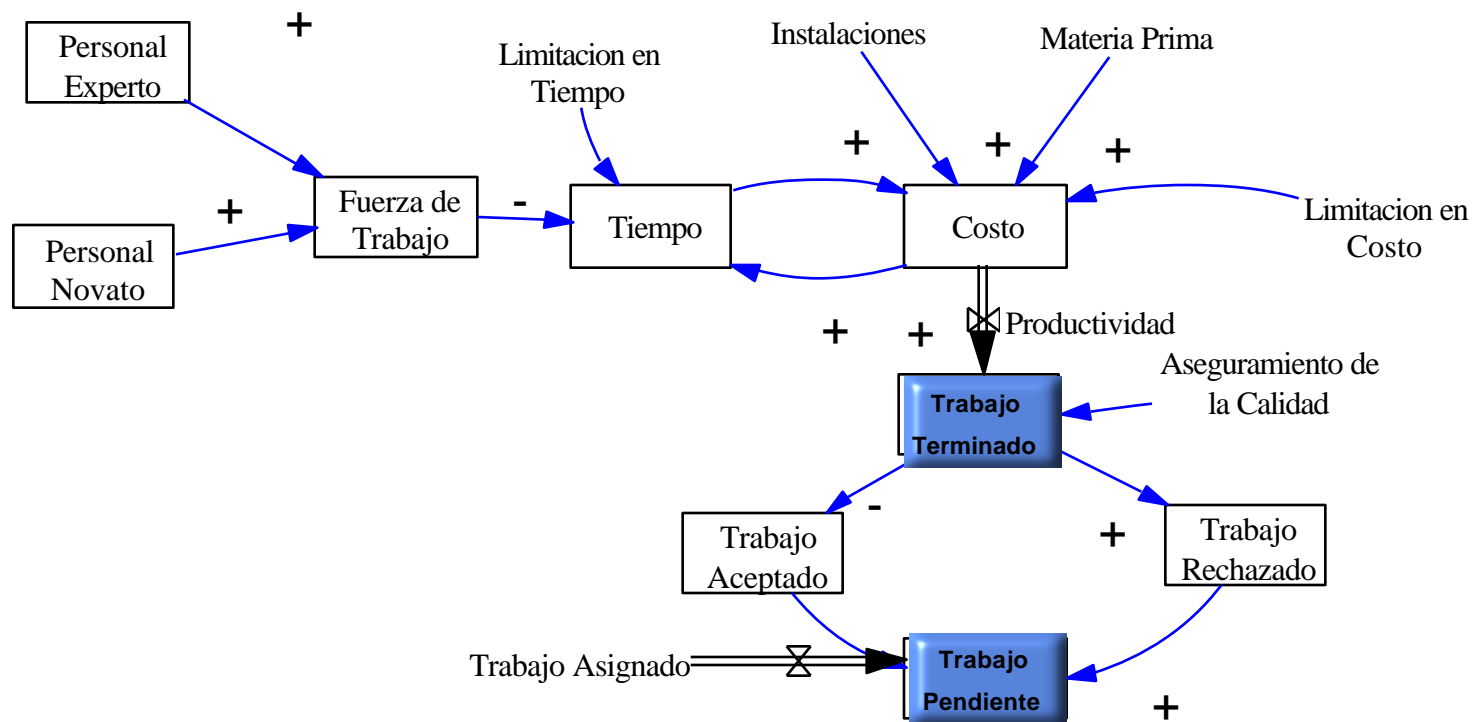
Métrica del Valor Agregado



Control de Valor Agregado

AVANZADO Y DEBAJO DE COSTO	EN TIEMPO Y DEBAJO DE COSTO	EN RETRASO Y DEBAJO DE COSTO
AVANZADO Y EN PRESUPUESTO	EN TIEMPO Y EN PRESUPUESTO	EN RETRASO Y EN PRESUPUESTO
AVANZADO Y EN SOBRECOSTO	EN TIEMPO Y EN SOBRECOSTO	EN RETRASO Y EN SOBRECOSTO

Control de Valor Agregado



Fase de Cierre

Durante los Procesos de Cierre, se destaca la importancia del registro de las Lecciones Aprendidas y Recomendaciones y que se emiten en base a las experiencias durante la vida del proyecto.

Estas sugerencias deben registrarse con la finalidad de ser considerarlas para los proyectos futuros en lo relativo a actualizar estándares de desempeño, modificación de procesos de ejecución y estimación, y/o límites de tolerancia al riesgo.

Metricas como Estrategia PM

DEFINICIÓN

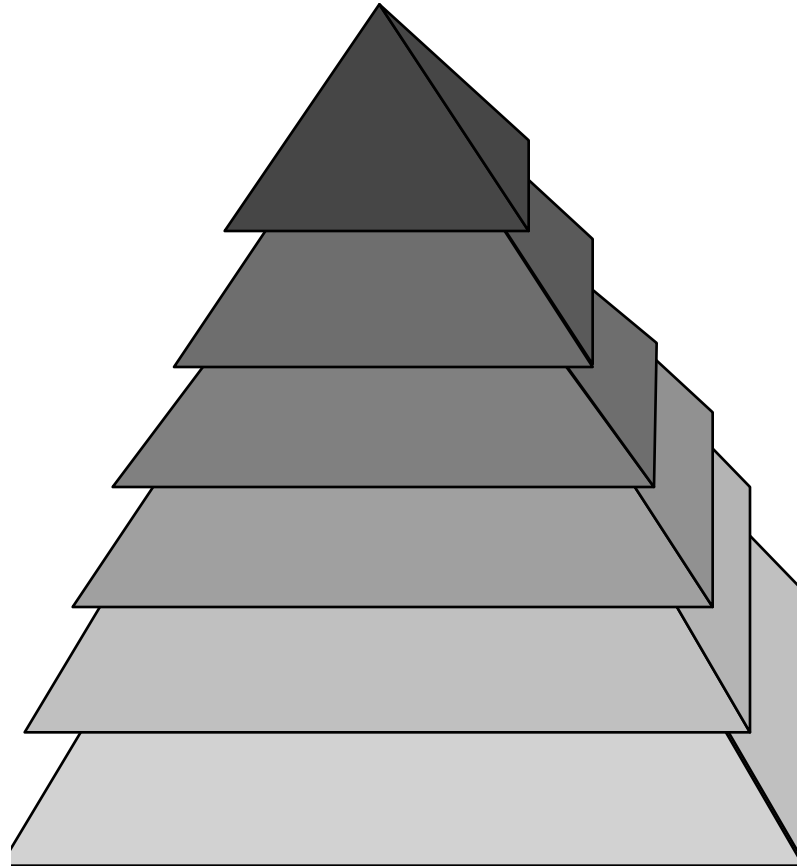
REQUERIMIENTOS

PLANEACIÓN

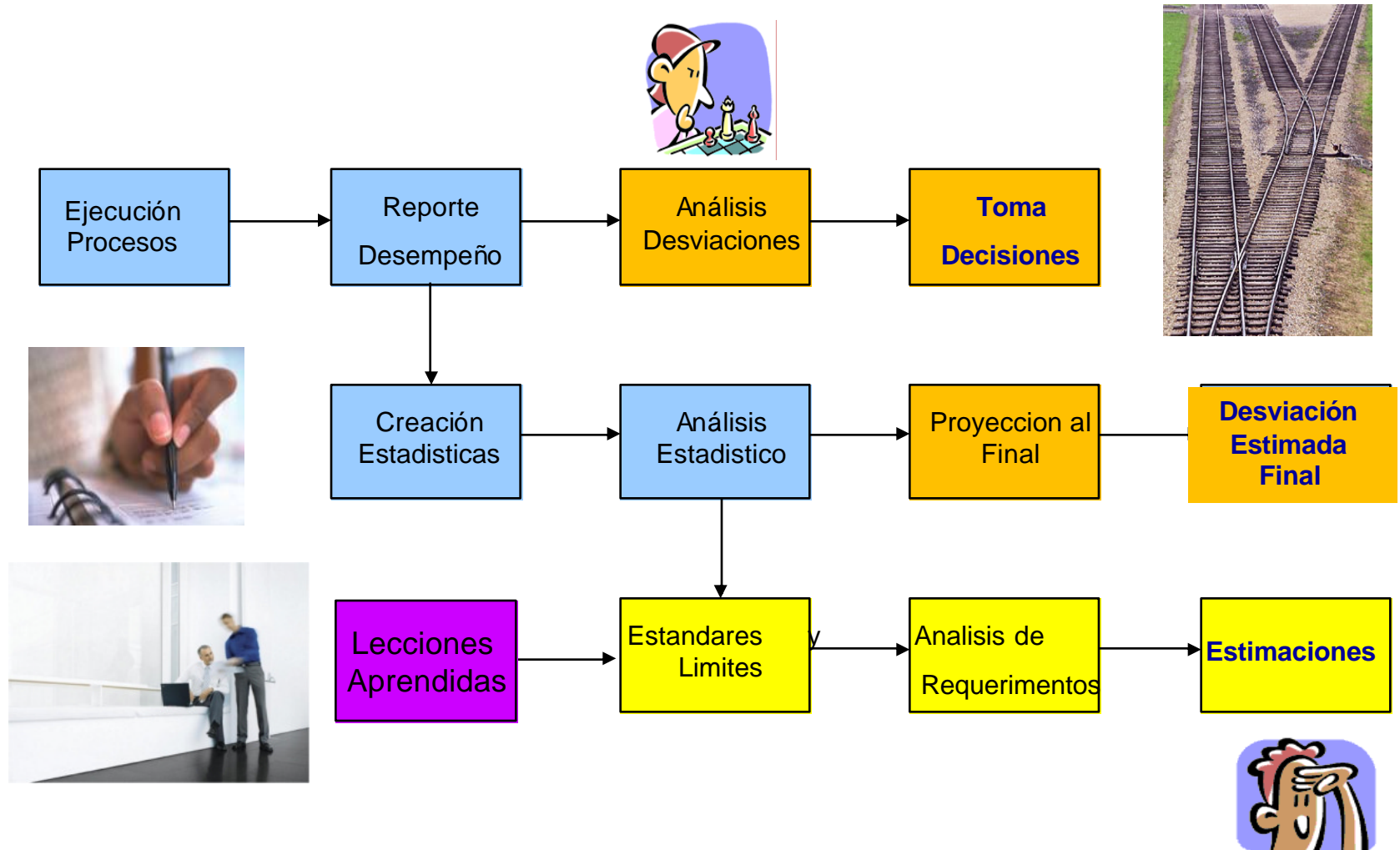
EJECUCIÓN

CONTROL

CIERRE



Metricas como Estrategia PM



Analisis Cualitativo de Riesgos

RIESGO	COSTO	TIEMPO	CALIDAD ENTREGABLES	SATISFACCION CLIENTE	IMPACTO PROYECTO	PROBASBILIDAD OCURRENCIA	VALOR ESPERADO O SEVERIDAD
RIESGO-A	5	2	3	1	11	4	44
RIESGO-B	5	5	5	5	20	1	20
RIESGO-C	1	2	1	2	6	2	12
RIESGO-D	4	1	1	1	7	5	35
RIESGO-E	3	3	3	3	12	4	48
RIESGO-N	2	3	3	3	11	3	33

Impacto	Probabilidad
5 Muy Alta	5 Muy Probable
4 Alta	4 Medio Probable
3 Modeerada	3 Probable
2 Baja	2 Improbable
1 Muy Baja	1 Muy Improbable

Analisis Cualitativo de Riesgos

RIESGO	COSTO	Pondera \$	TIEMPO	Pondera t	CALIDAD ENTREGABLES	Pondera Qty	SATISFAC CION CLIENTE	Pondera Sat	IMPACTO PROYECTO	PROBABILIDAD OCURRENCIA	VALOR ESPERADO O SEVERIDAD
RIESGO-A	5	0.5	2	0.8	3	1.2	1	0.1	2.6	4	10.4
RIESGO-B	5	0.5	5	2	5	2	5	0.5	5	1	5
RIESGO-C	1	0.1	2	0.8	1	0.4	2	0.2	1.5	2	3
RIESGO-D	4	0.4	1	0.4	1	0.4	1	0.1	1.3	5	6.5
RIESGO-E	3	0.3	3	1.2	3	1.2	3	0.3	3	4	12
									0		
RIESGO-N	2	0.2	3	1.2	3	1.2	3	0.3	2.9	3	8.7

Impacto	Probabilidad
5 Muy Alta	5 Muy Probable
4 Alta	4 Medio Probable
3 Modeerada	3 Probable
2 Baja	2 Improbable
1 Muy Baja	1 Muy Improbable

Ponderacion \$	10%
Ponderaciion t	40%
Ponderacion Qty	40%
Ponderacion Sat	10%
Total	100%

Evaluación de Proyectos

Criterio de Calificación	Valor	Proy-1	Proy-2	Proy-3
Permanencia	10%			
Retorno de la Inversion	20%			
Reduccion de Costos	25%			
Incremento en la Calidad	15%			
Reduccion de Riesgos	10%			
Servicio al Cliente	5%			
Efectividad de la Organización	5%			
Creación de Nuevos Mercados	5%			
Otros	5%			
TOTAL	100%			

Calificación	Puntos
Excelente	3
Muy Bueno	2.5
Medio	1
Malo	0.5

Evaluación de Proveedores

Criterio de Calificación	Valor	Prov-1	Prov-2	Prov-3
Calidad en el Producto.	25%			
Disponibilidad de Apoyo Técnico.	15%			
Penetración en el Mercado.	3%			
Costo de Adquisición	30%			
Costo de Mantenimiento	10%			
Referencias Clientes	5%			
Garantías	10%			
Otros Servicios	2%			
TOTAL	100%			

Calificación	Puntos
Excelente	3
Muy Bueno	2.5
Medio	1
Malo	0.5

Evaluación de Proyectos Personales

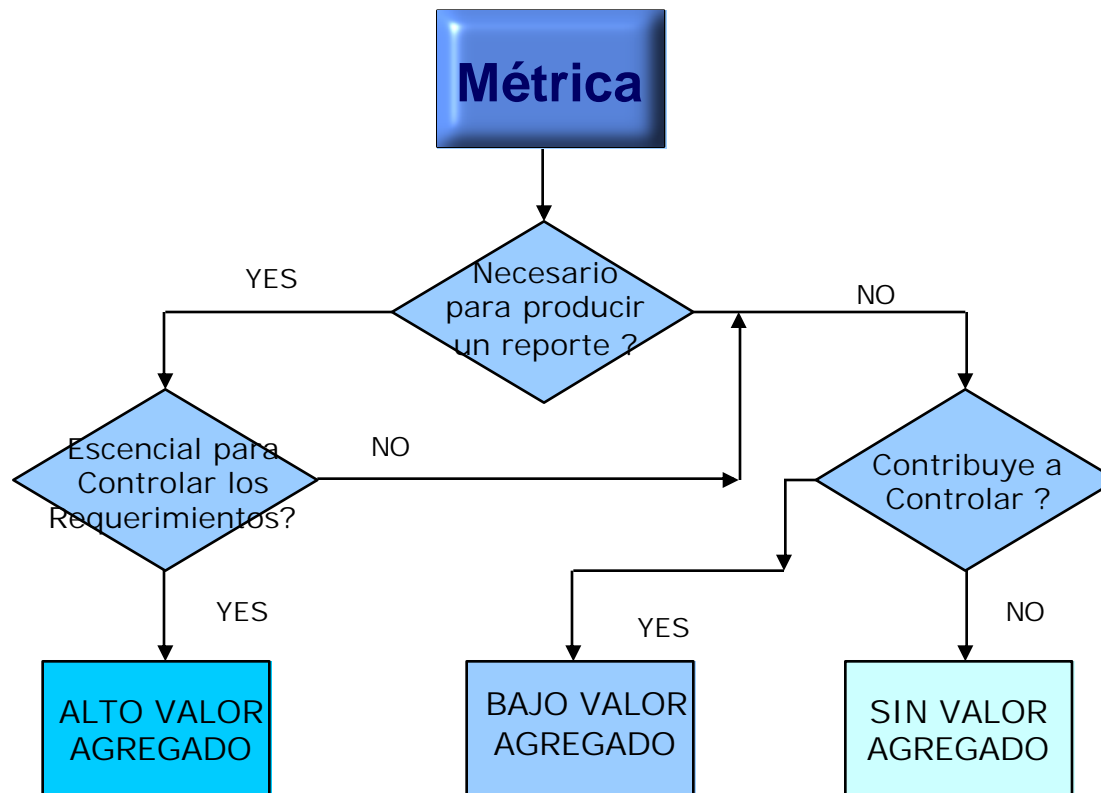
Criterio de Calificación	Valor	Proy-1	Proy-2	Proy-3
Mejor Estado de Salud	25%			
Desarrollo Profesional	25%			
Acercamiento a mi Familia	10%			
Estabilidad Economica	15%			
Desarrollo Espiritual	15%			
Desarrollo Economico	3%			
Bienestar Fisico	5%			
Otros	2%			
TOTAL	100%	0.0	0.0	0.0

Calificación	Puntos
Excelente	3
Muy Bueno	2.5
Medio	1
Malo	0.5

Metricas como Estrategia PM

CARACTERISTICA	NIVEL EN LA ORGANIZACION		
	OPERATIVO	GERENCIAL	DIRECCION
Volumen	Alto	Medio	Bajo
Nivel Agregación	Detallado	Agregado	Resumido
Variedad	Especializado	Comparativo	Diverso
Exactitud	Alto	Redondeada	Aproximada
Actualidad	Instante	Periodo	Tendencia
Horizonte	Limitado	Medio	Amplio
Trascendencia	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Se realiza a través de	Procesos	Tacticas	Estrategias





p Administración del Proyecto

Resultados reportados por diferentes personas y proyectos deben ser consistentes.

p Manejo de la Calidad

Las acciones para obtener las mediciones del proyecto no deben implicar mucho esfuerzo, aunque estas acciones estén o no contempladas dentro del proceso.

p Manejo de Cambios

Cambios al Alcance no afectan las mediciones, los cambios deben ser considerados en el análisis de Métricas.

p Estimaciones

Las Estimaciones siempre están asociadas a una evaluación de riesgo, mientras mejor sea la información, mejor serán las Estimaciones.

p Productividad

Para disponer de Mediciones Comparables, deben usarse las mismas Métricas sin importar la tecnología usada para producir los entregables.

▫ Independientes

Para lograr mediciones comparables debes usar las mismas metricas, no importa la tecnologia que se use para producir los entregables.

▫ Simples

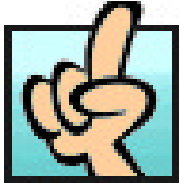
Las acciones para obtener las mediciones no necesitan demasiado esfuerzo, tanto cuando estas acciones estan incluidas o no en el proceso.

▫ Especifica

Una medición debe estar basada en requerimientos predefinidos.

▫ Consistentes

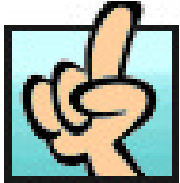
Los Resultados reportados por diferentes personas y proyectos deben ser consistentes.



TIPS

- o Usa Métricas para entender el estado de tu Proyecto, elige SOLO aquellas que te lleven a tomar decisiones.
- o Distingue lo que puedes y lo que no puedes medir de tu proyecto, y elige SOLO las métricas que usarás.
- o Determina que puedes medir y controlar dentro de tu proceso, entonces integra las métricas dentro del proceso.





TIPS

- o Anticipate al futuro, determina el numero de periodos que necesitas para disponer de estadísticas confiables.
- o Mientras mas oportuna sea la implementación de los registros de métricas, se dispondrá de estadísticas mas confiables y un mayor retorno de la inversion.
- o Promueve las métricas como parte de la Cultura de la Organización.





AGUAS !!!!

- Todo es medible, necesitas distinguir las métricas correctas PARA TU PROYECTO, elige SOLO aquellas que te lleven a tomar decisiones.
- MALAS MEDICIONES te llevan a conclusiones erróneas, por tanto a malas decisiones y malas acciones correctivas.
- MÉTRICAS INADECUADAS pueden esconder problemas de tu proyecto.
- NUNCA uses métricas para medir individuos, usa las métricas con un sentido positivo y de mejora.



Palabras de los expertos



R Todos los valores obtenidos conducen a valores financieros de largo plazo.



CONCLUSIONES

La adecuada utilización de Mediciones, Métricas y Estadísticas en la Dirección de Proyectos juega un papel fundamental en los procesos de justificación, estimación y seguimiento de los objetivos del proyecto, que le permitirán tener la capacidad de adaptarse más rápidamente en tiempos difíciles y tener la habilidad de reaccionar con oportunidad en la toma de decisiones, buscando que los proyectos cumplan con las expectativas de :



- ***La Calidad***
- ***El Bajo Riesgo***
- ***El Alto Valor Agregado***
- ***La Efectividad***
- ***La Eficiencia***

GRACIAS !!!!